

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 29 日 (29.09.2005)

PCT

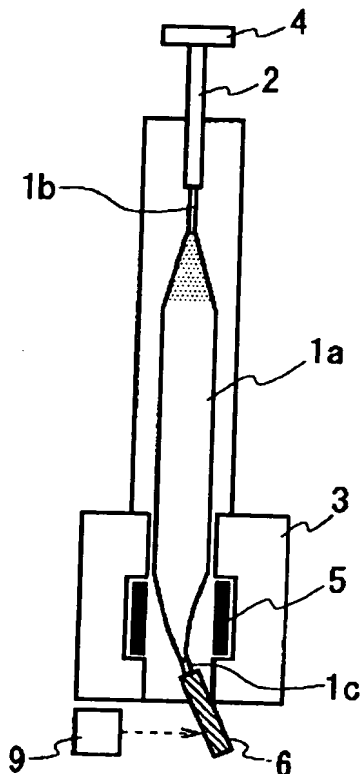
(10) 国際公開番号
WO 2005/090246 A1

- (51) 国際特許分類: C03B 37/012 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003917 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山村 和子 (YAMAMURA, Walchl) [JP/JP]; 〒3140116 茨城県鹿島郡神栖町奥野谷浜野 6 1 7 0-2 7 信越化学工業株式会社内 Ibaraki (JP).
(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 7 日 (07.03.2005) (74) 代理人: 龍華 明裕 (RYUKA, Akihiko); 〒1600022 東京都新宿区新宿 1 丁目 2 番 1 2 号 東信ビル 6 階 Tokyo (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2004-078632 2004 年 3 月 18 日 (18.03.2004) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 信越化学工業株式会社 (SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 6 番 1 号 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR DRAWING BASE MATERIAL OF OPTICAL FIBER

(54) 発明の名称: 光ファイバ母材の延伸方法



(57) Abstract: A method for drawing a base material of optical fiber capable of correcting even the curve of a base material of optical fiber having a bend easily while reducing the diameter simultaneously. The drawing method is characterized in that a bend in a base material of optical fiber is previously softened in a heating furnace and the curve is corrected when the base material of optical fiber is drawn from one end in a drawing process for thermally drawing the base material of optical fiber in the heating furnace to have a smaller diameter. The base material of optical fiber is fixed to a suspension mechanism and suspended in an electric furnace in order to soften the bend in the base material of optical fiber, and drawing is started after the deviation of the forward end of the base material of optical fiber or a dummy rod connected thereto from a drawing axis becomes 10 mm or less. Preferably, the deviation is detected using a noncontact position detector including a laser measuring instrument or an image processor.

(57) 要約: 屈曲部を有する光ファイバ母材であっても容易にその曲がりを修正でき、同時に延伸縮径を可能とする光ファイバ母材の延伸方法を提供する。即ち、光ファイバ母材を加熱炉で加熱延伸してより小径とする延伸加工において、該光ファイバ母材の一端から延伸するにあたり、予め光ファイバ母材の屈曲部を加熱炉内で加熱軟化させて曲がりを修正しておくことを特徴としている。このとき、光ファイバ母材を吊り下げ機構に装着して電気炉内に吊り下げ、光ファイバ母材の屈曲部を加熱軟化させて、光ファイバ母材又はこれに接続されたダミー棒の先端と延伸軸とのずれが 10 mm 以下になった後、延伸を開始する。なお、ずれの検出には、非接触式位置検出装置を用いるとよく、これにはレーザー測定器や画像処理装置が挙げられる。



SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。